

КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
*Общеуниверситетская кафедра физического воспитания и
спорта*

А.А.ЛИФАНОВ, Р.Р.САЛАХИЕВ, Е.В.ФОМИНА

**МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ
ГРЕБНЫМ ВИДАМ СПОРТА В ВУЗЕ**

Учебно-методическое пособие

Казань 2015

УДК 796

Печатается по решению общеуниверситетской кафедры физической культуры Казанского (Приволжского) Федерального Университета, протокол № 6 от 20 февраля 2015г .

Рецензенты:

кандидат биологических наук, доцент кафедры гуманитарных дисциплин Казанского кооперативного института филиала Российского университета кооперации **Васенков Н.В. .**

доцент общеуниверситетской кафедры физического воспитания и спорта кандидат педагогических наук **Пасмуров Г.И.,**

Лифанов А.А., Салахияев Р.Р., Фомина Е.В.

Методика преподавания и обучения гребным видам спорта в вузе. — Казань: КФУ, 2015. — 52 с.

В настоящем пособии приведены методики преподавания и обучения гребным видам спорта. Рассмотрены гребные виды спорта их особенности.

Предназначено для студентов, для тренеров - преподавателей детских спортивных школ.

© Лифанов А.А, Салахияев Р.Р., Фомина Е..В

© Казанский (Приволжский)Федеральный Университет,2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ГРЕБНОМ ВИДЕ СПОРТА	5
1.1. Виды гребного спорта	5
1.2. История гребного спорта	5
2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В ГРЕБНОМ СПОРТЕ	17
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ГРЕБНОГО СПОРТА КАК ВИДА СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	20
3.1. Взаимодействие спортсмена с внешней средой	20
3.2. Характер движений и особенности двигательной деятельности гребца	20
3.3 Двигательные способности гребца	22
3.4. Силовые способности	24
3.4.1. Характеристика специальной силовой подготовленности гребцов	26
3.4.2. Влияние силовых способностей на спортивную результативность	31
3.5. Скоростные способности (быстрота) и координационные способности	32
3.6. Выносливость	34
3.7. Заболевания и травмы в гребном спорте	35
3.8. Характеристика правил, регулирующих деятельность гребца.	37
4. РАЗНОВИДНОСТИ ГРЕБЛИ	39
4.1. Гребля на байдарках и каноэ	39
4.2. Академическая гребля	44
4.3. Народная гребля	47
4.4 .Гребля на драконах	48
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	50
ЛИТЕРАТУРА	51

ВВЕДЕНИЕ

Как известно, труд сделал из обезьяны человека. Другими словами — процесс формирования организма современного человека происходил под влиянием физических нагрузок. Именно необходимость много двигаться, и выполнять физическую работу, сформировала человеческий организм таким, каким мы его сейчас имеем.

На протяжении нескольких тысячелетий люди выживали только благодаря тяжелой физической работе, и все это время организм развивался и приспосабливался именно к таким условиям существования. Все органы и системы сформировались для того, чтобы обеспечить выполнение физической работы. Однако, с появлением машин и механизмов физическая активность человека снизилась в десятки раз. Причем произошло это примерно за последние 100 - 150 лет — срок для истории человечества мизерный. А это значит, что никаких эволюционных изменений за столь короткий срок в организме не произошло — он так же, как и прежде, настроен на обеспечение высокой физической активности.

Одним из самых популярных видов физических нагрузок является гребля. Занятия греблей прекрасно оздоравливают и закаляют весь организм. Они повышают возможности системы кровообращения и дыхания, укрепляют мышцы тела, успокаивают нервную систему. Ритмические сокращения мышц брюшного пресса способствуют улучшению моторики кишечника. Так же гребля хорошо развивает и совершенствует двигательные и вегетативные функции, оказывает общеукрепляющее действие на весь организм.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ГРЕБНОМ ВИДЕ СПОРТА

Гребля — способ перемещения судна по поверхности воды с помощью вёсел, приводимых в движение мускульными усилиями человека.

1.1. Виды гребного спорта

В процессе исторического развития гребного спорта образовались самостоятельные виды:

Академическая гребля

Гребля на байдарках и каноэ

Гребля на военно-морских ялах

Гребля на народных лодках

Гребля на драконах

Водный слалом

Скоростной спуск

Отличительные черты этих видов гребного спорта заключаются: в специфике техники гребля; в различии условий акватории, и следовательно, в методике подготовки спортсменов. В нашей стране широко культивируются гребля на каноэ и байдарках, академическая гребля, гребля на военно-морских ялах и народных судах.

1.2. История гребного спорта

Академическая гребля — циклический вид спорта. Спортсмены находятся в лодках и гребут ногами, спиной и руками, проходя дистанцию спиной вперед, в отличие от гребли на байдарках и каноэ.



Наиболее распространена и популярна в странах Западной Европы, России, США, Австралии, Новой Зеландии и Румынии. Академическая гребля включена в программу Олимпийских игр с 1896 года (у женщин с 1976 года). Кроме Олимпийских игр ежегодно проводится Чемпионат мира, Кубок мира, Кубок Наций, Чемпионат мира среди студентов, Чемпионат мира среди юношей. Международная федерация гребли

Основная статья: Международная федерация гребли

Международная федерация гребного спорта (ФИСА) — организует и проводит соревнования по академической гребле в программе Олимпийских игр, совершенствуют систему проведения соревнований, проводит чемпионаты мира, курирует международные соревнования и проводит работу по развитию вида спорта, расширению географии, совершенствованию правил соревнований, методики подготовки гребного инвентаря и развитию водного туризма. Эту работу выполняют соответствующие комиссии в составе ФИСА.

Основы гребли

Основная статья: Основы техники академической гребли

Идеальной техники гребли не существует, каждый «академист» имеет свою собственную технику, основанную на различных чувствах и представлениях о гребле. Задачей тренера — является максимальная адаптация индивидуальной техники гребли спортсмена к различным условиям. [править] Гребок

Есть два основных момента в технике гребка — начало (также «зацеп» или «захват») и конец гребка. Оба они влияют на баланс, скорость движения и траекторию

(как горизонтальную, так и вертикальную) движения лодки. С увеличением экипажа (то есть гребцов в лодке), значение этих двух моментов возрастает, так как в «идеале» момент начала и конца гребка всех членов экипажа должен быть одинаков, на самом же деле разница между гребцами (для профессиональных гребцов) в одном экипаже на момент начала (или конца) гребка составляет несколько сотых, а иногда и десятых долей секунды. Виды академической гребли Соревнования по академический гребле проводятся среди мужчин и женщин. Академическая гребля делится на парную и распашную греблю. Парная гребля, это гребля двумя веслами, распашная гребля это гребля одним веслом. Состав лодки бывает из одного, двух, четырёх или восьми гребцов. В ряде классов вес спортсмена ограничен.



Соревнования по олимпийской программе проводятся в 14 классах: Одиночки — мужские и женские; Двойки парные — мужские и женские; двойки распашные — мужские и женские; двойки парные легкого веса — мужские и женские; Четверки распашные — мужские и мужские легкого веса; четверки парные мужские и женские; Восьмёрки — мужские и женские; Классы лодок в академической гребли, не входящие в программу олимпийских игр, но участвующие в программе чемпионатов мира: Одиночки — мужские и женские легкого веса; Двойки — мужские распашные с рулевым; двойки мужские распашные легкого веса; Четверки —

мужские распашные с рулевым; четверки — распашные женские, четверки — мужские и женские парные легкого веса; Восьмёрки — мужские легкого веса; Вес рулевого ограничен (если он меньше нормы, то в лодку кладут балласт), а его пол не зависит от пола членов экипажа. В женском экипаже может быть рулевой-мужчина, и наоборот. Исключение — Олимпийские игры (все спортсмены в экипаже должны быть одного пола).



Изредка на коммерческих турнирах проводятся также соревнования смешанных четверок и восьмерок, наполовину состоящих из женщин и мужчин. Различия гребцов В академической гребле чётко различаются гребцы парного весла (одновременно гребёт двумя вёслами) и гребцы распашного весла (гребёт только одним веслом). Гребцы распашного весла делятся на загребных (весло справа) и баковых (весло слева). Расчёты показывают: чтобы избежать вихляния лодки, загребные должны прикладывать на 5 % усилий больше, чем баковые; В четвёрках и восьмёрках самых сильных загребных следует сажать ближе к носу Особенности академической гребли Академическая гребля очень сильно отличается от гребли на байдарке и каноэ: как по способу движения, так и по получаемым со стороны спортсмена нагрузкам. Академическая гребля — это один из немногих видов спорта, в котором спортсмен задействует около 95 % мышц всего тела. Основные отличия от гребли на байдарках и каноэ таковы: Длина прохождения дистанции варьируется от 500 метров до 160 километров, в зависимости от характера гонок: У юниоров «Б» (младше 16 лет) — 500—

1000 метров, у юниоров «А» (16-18 лет) от 1000 до 2000 метров, у «U-23» и старше стандарт 2000 метров. Заезд на дистанцию более 2000 метров — считается марафоном. Способ движения Для «академистов» характерно движение спиной вперёд, причём коррекция движения лодки осуществляется по специальным дорожкам (буйкам) Инвентарь Скорость движения До 20 км/ч (средне-ходовая для 8+) и до 30 км/ч (на «рывках» (старт/финиш)), об этом можно судить по показанному времени прохождения дистанции (2000 м). Самыми скоростными лодками считаются 8+ Техника самой гребли Оборудование Академические суда — спортивные узкие удлиненные лёгкие лодки с вынесенными за борта уключинами (отводами) для вёсел и подвижными сиденьями (банками). Лодки различаются на учебные (любительские) и гоночные. Учебные лодки как правило шире и имеют более высокие борта. Сначала лодки делались исключительно из дерева, откуда сложилось разделение типов лодок по способу изготовления. «Клинкер» обшивался набором продольных реек. «Скиф» — фанерой или шпоном ценных пород дерева. Позднее композиционными материалами. Сейчас, когда «клинкерная» техника и «клинкерные» лодки ушли в прошлое «скифами» стало принято называть все гоночные лодки. С 1980-х годов лодки производятся из углеродных материалов по технологии многослойного сэндвича, с применением в качестве связующего высококачественных эпоксидных смол. Стоимость лодки высока. Например, стоимость одиночки начинается от 120-300 тыс. руб. Требование правил соревнований к гребному инвентарю 1. Лодки с подвижными уключинами для соревнований запрещены. 2. Конструкция подножки должна позволять гребцу в случае опрокидывания покинуть лодку без помощи рук в кратчайшее время. 3. Нос лодки должен быть оборудован белым литым резиновым шариком и держателем для флюгарки. 4. Минимальный вес лодки без весел и радиосистем должен быть: 4+ (четвёрка рулевая) — 51 кг 2х, 2 — (двойка парная и безрульная) — 27 кг 1х (одиночка) — 14 кг 2+ (двойка рулевая) —

32 кг 4 — (четвёрка безрульная) — 50 кг 4х (четвёрка парная) — 52 кг 8+ (восьмёрка) — 96 кг 5. Толщина лопастей распашных весел в 3 мм от края по всему периметру должна быть не менее 5 мм, а у парных весел в 2 мм от края — не менее 3 мм. Вёсла для академической гребли изготавливаются на основе эпоксидного связующего «горячего» отверждения, что обеспечивает им высокие упруго-прочностные свойства, эксплуатационную стабильность и минимальную массу. Стержень имеет овальное сечение и производится методом намотки, с последующим отверждением под давлением. Лопатка весла имеет трехслойную конструкцию и изготавливается методом «прямого» прессования.



История гребного спорта России. Трудно назвать точную дату возникновения гребного спорта. Первые упоминания о соревнованиях гребцов есть уже в античной литературе — римский поэт Вергилий описывает в «Энеиде» состязание боевых гребных кораблей, устроенное Энеем — одним из героев Троянской войны. В средние века были достаточно распространены цеховые соревнования лодочников. В Лондоне до настоящего времени разыгрывается приз, учрежденный в 1715 г. для профессиональных гребцов.

В 1718 г. Петр I основывает первый в России яхт-клуб «Невский флот», основной задачей которого было участие в парадах на реке Неве во время праздников.

Правил соревнований в те времена не было, и условия гонок оговаривались каждый раз особо. Гребцы пользовались в соревнованиях своими лодками и старались вносить в них усовершенствования.

В 1830 г. в Англии появились первые лодки с выносными уключинами, что позволило сделать корпус более узким и легким, а судно более быстроходным. Через 25 лет стали применять подвижные сиденья. Теперь при выполнении гребка работали ноги и еще больше увеличилась скорость. Этот период и следует считать началом истории гребли, называемой у нас в стране академической.

Лодки стали изготавливать из более легких материалов. Их тщательно отделывали и обрабатывали поверхность. Появились суда с гладкой, «скифовой» обшивкой.

Вторая половина XIX в. характеризуется увеличением количества гребных клубов и яхт-клубов, культивировавших вместе с парусным спортом и гребной.



Основанный в 1858 г. в Петербурге кружок любителей гребли «Моряк на все руки», переименованный в 1860 г. в «Санкт-Петербургский речной яхт-клуб», разработал первые в России «Правила проведения гребных гонок».

31 июля 1860 г. на Средней Невке клубом были организованы первые официальные соревнования на шлюпках с двумя, тремя и четырьмя гребцами, а в 1864 г. — первые соревнования на академических лодках.

В 1867 г. открывается Московский речной яхт-клуб «Стрелка», сохранившийся до настоящего времени.

Долгое время главными центрами гребного спорта России оставались Петербург и Москва. Только в 1908 г. был создан Всероссийский союз гребных обществ, объединявший к 1914 г. 24 клуба. Подавляющее большинство из них было доступно лишь представителям привилегированных слоев общества.

Первый чемпионат России по академической гребле состоялся немного раньше — в 1892 г. Победителем в одиночке стал москвич С. Шустов.

В 1892 г. образовалась Международная федерация гребных обществ (ФИСА), начавшая с 1893 г. проведение чемпионатов Европы, которые стали в дальнейшем открытыми и для гребцов других континентов.

Основная особенность академической гребли — отсутствие ограничений на конструкцию инвентаря и материалы — была сформулирована в первом же регламенте гонок. Спортсмену разрешалось участвовать в соревнованиях на своей лодке. Никаких требований к лодке не предъявлялось.

Ограничения, направленные на безопасность (скругление краев лопастей весел и конструкция подножек) и против удорожания инвентаря (применение подвижных уключин только в одиночках и ограничение минимального веса лодок), были сделаны только в 1982 г. С 1984 г. применение подвижных уключин, вызвавшее заметное удорожание лодок, снова запрещено.



С большим успехом выступали в соревнованиях неоднократные чемпионы страны А. Переселенцев (Москва) и М. Кузик (Петербург). М. Кузик участвовал в Играх V Олимпиады 1912 г. (Стокгольм), где сумел завоевать бронзовую медаль, а А. Переселенцев стал чемпионом Европы 1913 г. в двойке парной вместе с французским гребцом и в одиночке опередил чемпиона V Олимпиады англичанина У. Киннеара.

Но это были достижения отдельных талантливых и трудолюбивых русских гребцов. Ни о каком массовом развитии гребли в дореволюционной России не могло быть и речи.

Второе рождение академической гребли состоялось при Советской власти. В первую очередь был открыт широкий доступ в клубы всех желающих заниматься этим видом спорта. Стали строиться новые водные станции, расширилась география гребного спорта, начали готовиться кадры квалифицированных специалистов.

Большим событием в истории советского гребного спорта стала Всесоюзная спартакиада 1928 г. Это были первые крупные соревнования, собравшие всех сильнейших советских гребцов. Героем в академической гребле стал ленинградец М. Савримович, победивший в трех классах лодок — на одиночке, двойке и четверке. Традиционное соперничество двух

главных гребных центров — Москвы и Ленинграда — принесло победу ленинградцам.

Всесоюзная спартакиада дала мощный импульс дальнейшему развитию гребли в стране. В гребные клубы потянулась молодежь. Возросло количество соревнований, и наиболее интересные из них собирали многотысячную аудиторию зрителей. Академическая гребля завоевывала все большую популярность.

Наиболее известным представителем академической гребли предвоенных лет был многократный чемпион страны, особенно успешно выступавший на одиночке, москвич А. Долгушин — один из первых заслуженных мастеров спорта. Жизнь А. Долгушина — пример высокой гражданственности. Самобытный спортсмен, сделавший многое для развития советского спорта в мирные дни, с начала Великой Отечественной войны ушел защищать Родину. Партизан А. Долгушин погиб, но имя его навсегда вписано в историю советского спорта. Приз памяти А. Долгушина ежегодно разыгрывается на московских соревнованиях.



В послевоенные годы в стране начинается новый этап развития академической гребли. С 1945 г. чемпионаты страны проводятся ежегодно. Усилиями советских спортсменов, тренеров, ученых создается новая, отечественная, школа гребли. У истоков этой школы стояли известные

специалисты, сделавшие большой вклад в теорию и практику гребного спорта: П.Пахомов, А.Шведов, А.Шебуев, И.Демьянов, П.Сергеев, А.Смирнов, П.Санин, Е.Данюшевский, И.Поляков, А.Николаев, В.Савримович, Б.Бречко, Р.Вайткевич, Е.Вайткевич и многие другие.

Первая международная встреча советских гребцов состоялась в 1950 г. в Москве с командой Чехословакии.

В 1952 г. Всесоюзная секция академической гребли стала членом ФИСА и советские спортсмены получили право стартовать во всех крупнейших международных состязаниях. Их дебют состоялся на Играх XV Олимпиады в 1952 г. в Хельсинки. Выступление советских гребцов в заливе Мейлахти стало сенсацией Олимпиады-52: 3 советских экипажа из 7 стали обладателями олимпийских наград.

Первым среди советских гребцов олимпийским чемпионом на одиночке стал ленинградец Ю. Тюкалов.

Олимпийское «серебро» досталось восьмерке «Крыльев Советов» с загребным В. Крюковым и киевлянам Г. Жилину и И. Емчуку, выступавшим на двойке парной. В неофициальном командном первенстве гребцы Советского Союза заняли 2-е место, опередив соперников из 24 стран.

Таким был международный дебют советских гребцов. С того дня, когда Ю. Тюкалов открыл золотой олимпийский счет, установилась славная традиция — с каждой олимпиады советские гребцы возвращались с золотыми наградами.

В 1953 г. советская команда впервые выступила на чемпионате Европы. И сразу же два наших экипажа стали победителями: В. Иванов и И. Булдаков на двойке распашной без рулевого и восьмерка «Крыльев Советов». На последующих чемпионатах Европы оба эти экипажа еще дважды

завоевывали золотые награды. Наибольшего успеха на европейских регатах добились А. Беркутов и Ю. Тюкалов, которые побеждали на двойке парной 5 лет подряд. Еще одну золотую медаль Ю. Тюкалов завоевал в составе четверки с рулевым.

В 1954 г. впервые в чемпионате Европы приняли участие женщины. Тогда во всех пяти классах лодок победу одержали наши спортсменки. Этот успех был повторен и на следующем чемпионате 1955 г. С тех пор каждый европейский чемпионат пополнял богатую коллекцию разнообразных наград, завоеванных гребцами Советского Союза.

Популярность академической гребли в 50-е годы была столь велика, что этот вид спорта был включен в программу I Спартакиады народов СССР 1956 г.

А в календаре международных состязаний гребцов в 1962 г. появилось новое соревнование — раз в четыре года вместо открытых чемпионатов Европы стали проводиться чемпионаты мира. Вначале его участниками были только мужчины. Первым среди наших гребцов обладателем золотой медали стал трехкратный олимпийский чемпион В. Иванов.

С 1974 г. чемпионаты мира стали проводиться ежегодно и их программа расширилась — добавились заезды в 6 классах лодок у женщин и четверке парной у мужчин.

Чемпионат мира 1979 г., проходивший на озере Блед в Югославии, собрал всех сильнейших гребцов, желавших помериться силами перед Играми XXII Олимпиады в Москве.

2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В ГРЕБНОМ СПОРТЕ

Основная деятельность гребца осуществляется в условиях сравнительно необычных для человека — на воде. В результате опрокидывания лодки могут возникнуть нежелательные не только для начинающего спортсмена последствия: переохлаждение организма, судороги, ушибы, шок. Последний может привести к возникновению терминального состояния, т. е. пограничного между жизнью и смертью (преагония, агония, клиническая смерть). И только немедленные общие реанимационные мероприятия, направленные прежде всего на восстановление дыхания и кровообращения, могут спасти спортсмена. Поэтому занятия и соревнования по всем видам гребного спорта должны обеспечиваться тщательно продуманной системой безопасности.

Организация спасательной службы на водноспортивных базах возложена на их руководителей, которые обязаны четко регламентировать порядок обеспечения безопасности на воде.

Руководители водноспортивных баз должны следить за наличием спасательных средств индивидуального и группового назначения.

Согласно «Инструкции об организационно-профилактических мероприятиях по обеспечению безопасности и снижению травматизма при осуществлении учебно-тренировочного процесса и проведении спортивных соревнований», утвержденной постановлением Спорткомитета СССР от 2/III 1981 г., руководители баз при проведении на их территории учебно-тренировочных сборов или соревнований в каждом отдельном случае обязаны осуществлять следующее:

- разрабатывать конкретные меры по обеспечению безопасности проведения учебно-тренировочных сборов или соревнований;
- ставить в известность местную организацию ОСВОДа;
- проводить с ответственными за мероприятие лицами соответствующий инструктаж;

- организовывать медицинское обслуживание спортсменов в период тренировок и соревнований.

Кроме того, руководители баз и лица, ответственные за проведение учебно-тренировочных сборов или соревнований, обязаны организовывать для всех тренеров, спортсменов и обслуживающего персонала инструктаж, куда включаются сведения о необходимых мерах безопасности, профилактике спортивного травматизма, мерах первой помощи, местных условиях, климате, об особенностях акватории, о маршрутах водных трасс в гребном слаломе, обратив особое внимание на опасные зоны. Согласно постановлению допуск лиц, не прошедших инструктаж, к участию в учебно-тренировочных и спортивных мероприятиях запрещен. В случае получения спортсменами травм в ходе учебно-тренировочных занятий или спортивных соревнований комиссией в составе руководителя базы, врача и представителя вышестоящей организации составляется акт. При тяжелых травмах акт в течение суток отправляется в Госкомспорт СССР, а копия — в республиканский.

Безопасность соревнований по гребле обеспечивается работой команды спасателей и охраной дистанции милицейскими катерами или катерами, выделенными специально для этого. Особые меры безопасности следует предпринимать на соревнованиях юных гребцов и малоподготовленных спортсменов, а также в условиях неблагоприятной метеорологической обстановки. В случае отсутствия поблизости спасательного катера помощь перевернувшимся спортсменам должен оказывать судейский катер, а при необходимости и участники соревнований, прервав гонку.

В ходе учебно-тренировочного процесса функции спасательной службы возлагаются непосредственно на тренеров, ведущих занятия в секциях гребного спорта. Поэтому они обязаны учитывать все специфические для гребного спорта факторы опасности и вести постоянную профилактическую работу.

При наборе в секцию тренер должен проверить умение новичка плавать и сделать об этом запись в журнале учета. Не умеющих плавать к занятиям гребным спортом допускать нельзя.

Первоначальные занятия желательно проводить на водоемах глубиной не более 1,5—2 м, по возможности на участках воды со спокойным течением и отсутствием интенсивного движения моторных плавсредств, а также в отдалении от мест массового купания.

Гребцы должны быть проинструктированы о правилах плавания в местной акватории, наличии естественных и искусственных препятствий, запретных зонах в районах гидросооружений, причалов, фарватеров.

Перед каждым занятием тренер обязан лично осмотреть весь инвентарь, убедиться в исправности лодок и весел и в наличии индивидуальных и групповых спасательных средств. Кроме того, если среди средств занятий предполагается использование балансирных устройств, то тренеру необходимо обратить внимание на состояние и надежность крепления их к лодкам.

Перед выходом на воду определяется маршрут следования, о чем делается соответствующая запись в журнале. Выход на воду без сопровождения тренера не разрешается.

Занимающиеся должны быть осведомлены, что при опрокидывании лодки отплывать от нее, как бы ни был близок берег, категорически запрещается. В этом случае гребец обязан, если лодка находится в положении вверх килем, поставить ее на киль и плыть, держась за нее, к берегу.

В случае ветреной погоды подход к перевернувшейся лодке осуществляется тренером с подветренной стороны. Если же ветер направлен к берегу, то к лодке надо подходить с наветренной стороны. При большом волнении воды нос спасательного судна, находящегося у перевернутой лодки, следует держать против ветра.

Тренер (или спасатель) должен быстро бросить в сторону пострадавшего гребца «конец Александрова», спасательный круг или другое спасательное средство. Затем, прибуксировав гребца вместе с лодкой, принять его через корму своего судна. В холодную погоду гребца следует растереть полотенцем, а если нет сухой одежды, набросить одеяло и срочно доставить на базу.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ГРЕБНОГО СПОРТА КАК ВИДА СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Взаимодействие спортсмена с внешней средой

Любая двигательная деятельность человека осуществляется при его активном взаимодействии с внешней средой. Принято различать искусственную (управляемую) внешнюю среду — в гребном спорте ее составляют лодка, весла, условия гребного бассейна, и естественную внешнюю среду — ее образуют условия земной атмосферы, гравитации, а также водная среда, характеризующаяся целым рядом специфических особенностей (Подробнее см. главу «Основы техники»). Принципиальной особенностью двигательной деятельности спортсмена-гребца является движение в двух средах: воздушной и водной. Всю механическую работу спортсмен совершает, находясь в воздушной среде, это обуславливает протекание физиологических процессов энергообеспечения, терморегуляции и т.д. Между тем внешнее сопротивление движению весла и поступательному перемещению лодки создается водной средой. В этом неповторимое своеобразие гребного спорта.

3.2. Характер движений и особенности двигательной деятельности гребца

Находясь в лодке и взаимодействуя с внешней средой, спортсмен совершает комплекс движений, которые обеспечивают перемещение лодки. Эти движения характеризуются высокой координационной сложностью. Несмотря на их очевидные отличия в различных видах гребли можно выделить некоторые общие закономерности, составляющие основу двигательной деятельности гребца.

Цикличность — в ходе тренировочной и соревновательной деятельности гребец выполняет множество циклов движений. Благодаря этому достигается высокая степень их автоматизации, обеспечивается высокая стабильность спортивной техники, воспроизводимость всех составных частей и элементов цикла.

Непрерывность последовательных движений— важнейшая особенность рациональной техники всех видов гребного спорта. Движения рук и весла совершаются по плавным эллипсическим траекториям; смена направления движений сегментов тела и весла должна выполняться без остановки. Таким образом достигается слитность и взаимная согласованность движений.

Чередование напряжения и расслабления мышц является важнейшим условием сохранения высокой работоспособности при циклической работе. Правда, полного расслабления всех мышечных групп при занятиях гребным спортом быть не может, так как постоянно необходимо поддерживать напряжение мышц, обеспечивающих сохранение позы и удержание весла.

Сохранение динамического равновесия на неустойчивой опоре — специфический компонент двигательной деятельности в гребном спорте. Сохранение баланса в лодке обеспечивается за счет постоянного контроля и регуляции позы. По мере технического совершенствования навык сохранения равновесия автоматизируется; сознание спортсмена освобождается для контроля над важными характеристиками техники (темп, ритм, амплитуда гребка, усилия), а также для решения тактических задач.

В процессе гребли мышцы спортсмена сокращаются в динамическом преодолевающем режиме (все мышечные группы, обеспечивающие перемещение весла в воде и по воздуху), а также в изометрическом режиме (мышечные группы, обеспечивающие сохранение позы и удержание весла). Напряжение мышц в динамическом уступающем режиме менее выражено,

однако оно имеет место и может использоваться в специальной физической подготовке гребца на суше.

В классификации физических упражнений по их главным требованиям к двигательным качествам гребля относится к группе видов, требующих преимущественного проявления выносливости в движениях циклического характера. Принятое в физиологии спорта (В. С. Фарфель) разделение нагрузок по зонам относительной мощности позволяет дополнительно охарактеризовать соревновательные упражнения в гребном спорте. Так, дистанции 500 и 1000 м в гребле на байдарках и каноэ, а также 1000 м в академической гребле относятся к зоне субмаксимальной мощности. Дистанция 2000 м в академической гребле у квалифицированных спортсменов находится на границе зон субмаксимальной и большой мощности. У менее квалифицированных гребцов, проходящих дистанцию за 8 мин и более, эта нагрузка относится к зоне большой мощности. К этой же зоне относится дистанция 10 000 м, входящая в программу соревнований по гребле на байдарках и каноэ.

Мышечная активность и продолжительность работы определяют расход энергии и процессы энергообеспечения соревновательной деятельности гребца.

3.3. Двигательные способности гребца

Гребля, как вид спортивной деятельности, предъявляет целый ряд требований к проявлению различных двигательных способностей. Занятия греблей развивают силовые, скоростные, координационные способности, а также выносливость.

Академическая гребля предъявляет большие требования к анализаторам, особенно проприоцептивному, осязательному, вестибулярному рецептору, периферическому зрению и слуху.

Гребля способствует развитию скелетных мышц, особенно мышц спины, верхнего плечевого пояса, мышц живота и нижних конечностей, т. е. крупных мышечных массивов. Суммарный расход энергии в академической гребле велик. У мужчин - 5200-5600 ккал, у женщин - 4200-4800. МПК - 62 мл/кг/мин у мужчин.

Частота дыхания гребца совпадает с ритмом движений и равна в среднем 30-40 экс. в мин. В процессе гонки дыхание меняется, к примеру на финише оно увеличивается (учащается). Рациональное дыхание очень важно для гребца.

Легочная вентиляция у квалифицированных гребцов достигает до 150 л/мин, это становится возможным за счет увеличения глубины дыхания. Дыхательная мускулатура хорошо развита у гребцов. ЖЕЛ может достигать 6 и более литров у мужчин и 4 и более литров у женщин.

Работа гребца проходит, как правило, в анаэробном режиме. Потребление кислорода у высококвалифицированных спортсменов может достигать 5-5,5 л/мин. Кислородный запрос при гребле на дистанции 1500-2000 м в среднем составляет 50-60 л, кислородный долг равен 20-30% по отношению к запросу. ЧСС в покое в среднем равно 40-50 уд/мин, а во время гонок может достичь 160-200 и более уд/мин.

У гребцов при проводке весел в воде имеет место кратковременное натуживание, которое затрудняет венозный приток в правое предсердие и этим несколько осложняет работу сердца. Натуживание также ведет к повышению венозного давления. После интенсивных тренировок

(соревнований) и охлаждения (переохлаждения), особенно весной и осенью, у гребцов в моче нередко появляется белок.

3.4. Силовые способности

Формы проявления силовых способностей человека многообразны. В гребном спорте основными из них являются: собственно силовые способности (максимальная мышечная сила); скоростно-силовые способности и силовая выносливость.

Собственно силовые способности могут проявляться в условиях, когда необходимо развить максимальное (предельное) мышечное напряжение. В гребном спорте подобные условия могут создаваться при выполнении первых стартовых гребков на дистанции, при значительном отягощении лодки и при максимально напряженной работе в гребном бассейне. Тем не менее и в тех случаях, когда напряжение мышц значительно меньше максимального, высокие собственно силовые способности образуют фон проявления эффективных усилий. Следует отметить, что на дистанции 500 м в гребле на байдарках и каноэ спортсмены при выполнении тянущего усилия в каждом гребке реализуют до 45% индивидуального максимума силовых способностей; в академической гребле на дистанции 2000 м эта реализация составляет около 25-30%.

Упражнения, направленные на повышение максимальной мышечной силы,— неотъемлемый компонент тренировки гребцов. Важным следствием их систематического применения является увеличение мышечной массы. Для гребного спорта эффект крайне важен, поскольку мощность, развиваемая на весле, непосредственно зависит от массы скелетной мускулатуры спортсмена (В. Б. Иссурин, И. В. Шаробайко, 1983).

Собственно силовые способности гребца могут оцениваться по величине максимальной изометрической силы, развиваемой при имитации

гребка на суше, а также по результатам в неспецифических силовых испытаниях (тяга и жим штанги лежа и т. п.).

Скоростно-силовые способности проявляются в следующих формах: максимальная концентрация силы при выполнении захвата, обеспечивающая быстрое нарастание усилия на лопасти весла; достижение максимального темпа гребли при сохранении высоких усилий на лопасти весла.

Очевидно, что в обоих случаях проявление скоростно-силовых способностей непосредственно зависит от владения техникой гребли. В то же время и само овладение рациональной и эффективной техникой возможно лишь при создании базы скоростно-силовых качеств, целенаправленной подготовке нервно-мышечного аппарата спортсмена к скоростно-силовым напряжениям.

Наиболее ярким примером проявления скоростно-силовых способностей при гребле является выполнение стартового ускорения, при котором гребцы стремятся развить максимальные усилия на лопасти весла при захвате и максимальный темп. Если первые гребки в большей мере обусловлены проявлением собственно силовых способностей, то последующие во все возрастающей степени требуют мобилизации скоростно-силовых качеств.

Скоростно-силовые способности гребца можно оценить по времени прохождения короткого отрезка со старта, по скорости нарастания усилия при гребке или при его изометрической имитации на суше. В последнем случае, применив регистрирующую аппаратуру, можно определить максимальную мышечную силу, время ее достижения и характер нарастания усилия. Установлено (К. Ю. Шубин, 1984), что скорость нарастания усилия при максимальном мышечном напряжении в большей мере определяет скорость и мощность гребли на дистанции, чем величина максимальной изометрической силы, которая достигается, как правило, на 2—3-й с

напряжения. Однако основным источником повышения скоростно-силовых способностей является увеличение максимальной мышечной силы. Это обстоятельство необходимо учитывать при планировании и построении силовой тренировки в гребле.

Силовая выносливость — способность противостоять утомлению при выполнении продолжительной нагрузки, требующей проявления значительных по величине усилий. В зависимости от характера напряжения мышц различают статическую и динамическую силовую выносливость. Во всех видах гребли обе эти разновидности проявляются в комплексе: статическая силовая выносливость необходима для удержания весла и сохранения рабочей позы, динамическая силовая выносливость — для выполнения на дистанции большего числа гребков без снижения вкладываемых в них усилий.

3.4.1 . ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕЦИАЛЬНОЙ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

Содержание специальной силовой подготовленности гребца удастся определить при анализе особенностей проявления различных силовых способностей. Непосредственно силовые способности реализуются через мышечные усилия; они, в свою очередь, создают силы, действующие на весло, лодку (подножка, сидение, дно лодки), а в конечном счете на среду, вызывая ответные силы с ее стороны. Вот почему биомеханические характеристики действия силы дополняют анализ проявления силовых способностей; намечают объективные ориентиры для специализированных силовых упражнений (см. табл. I).

Таблица I

Содержание и особенности проявления специальной силовой подготовленности		
Компонент специальной силовой подготовленности	Особенности проявления	Биомеханическая характеристика
Динамическая и статическая мышечная сила	Тянущая сила, прикладываемая к веслу на старте - предельная мобилизация. Удержание рабочей позы на старте - максимальное напряжение позных мышц.	до 57 кг - каноэ, до 53 кг - байдарка. Сила продольного давления на подножку - до 40 кг. Продольного давления на подушку каноэ - до 32 кг. Момент силы, действующей на позвоночник.
Скоростно-силовые способности	Максимальный темп гребли. Быстрота нарастания силы, прикладываемой к веслу. Максимальная мощность предельной нагрузки	130-150 гр/мин - байдарка, 75-85 гр/мин - каноэ. Достижение максимальной силы спустя 0, 2-0, 3 времени опоры. До 650 Вт - байдарка, до 530 Вт - каноэ.
Силовая выносливость (динамическая и статическая)	Сохранение величины и характера приложения силы к веслу на протяжении всей дистанции. Сохранение рациональной рабочей позы и удержание хвата весла на протяжении всей дистанции.	Механическая работа на дистанции 1000 м: до 8200 кГм - байдарка, до 8400 кГм - каноэ. Суммарный импульс силы давления на подножку, подушку, цевьё.

Различные силовые способности в различной степени могут раскрываться в специфической деятельности гребца. Их полной реализации препятствует, в первую очередь, координационная сложность техники; показано, что более технически подготовленные спортсмены полнее раскрывают при гребле свой потенциал скоростно-силовых способностей и силовой выносливости (примерно на 80-85%) в отличие от гребцов с худшей техникой (у них реализация составляет менее 80%).

Другим фактором, ограничивающим раскрытие силовых способностей, является характер двигательной деятельности гребца. Известно, что максимальная мышечная сила может быть проявлена либо при предельной величине отягощения, либо при максимальном изометрическом напряжении мышц. Ни того, ни другого в естественной мышечной деятельности при гребле на байдарках и каноэ не встречается. Получается, что даже при наиболее напряженном силовом стартовом режиме гребец реализует не более 60% максимальной силы мышц, обеспечивающих выполнение гребка.

Итак, в структуре специальной подготовленности гребца скоростно-силовые способности и силовая выносливость несомненно имеют высокую значимость, поскольку имеют тенденцию к наибольшему раскрытию в специфической деятельности. Какова же роль максимальной мышечной силы? Она также весьма велика, несмотря на то, что непосредственно в рабочей деятельности гребца не проявляется.

Во-первых, запас максимальной мышечной силы обеспечивает эффективность работы в наиболее напряженных силовых режимах гребли, предупреждая локальную ишемию мышц и риск травматизации сухожилий.

Во-вторых, максимальная мышечная сила непосредственно определяет проявление скоростно-силовых способностей в режиме отягощений, составляющих 50% от максимума.

В-третьих, максимальная мышечная сила зависит от мышечной массы, а она, в свою очередь, существенно определяет величину суммарной энергопродукции. При прочих равных условиях спортсмен с большей мышечной массой обладает и большей мышечной силой, и большими энергетическими возможностями.

Морфофункциональные предпосылки силовых способностей определяют индивидуальное своеобразие специальной силовой подготовленности, относительно большую предрасположенность к скоростно-силовой или более длительной работе. Такими основными предпосылками являются:

- состав мышц;
- тотальные размеры и состав тела;
- энергетические возможности;
- топография мышечного развития,

Состав мышц - соотношение быстрых и медленных мышечных волокон (БМВ и ММВ). Как известно, БМВ характеризуются большими размерами, высокой активностью ферментов гликолиза большей сократительной способностью, слабой окислительной способностью из-за малого числа митохондрий и быстрой утомляемостью, ММВ, напротив, имеют много митохондрий и высокую окислительную способность, меньшие размеры и сократительные способности и меньшую утомляемость. Очевидно, что спортсмен с высоким содержанием БМВ предрасположен к скоростной-силовой работе и менее склонен к проявлению высокой силовой выносливости. Высокое содержание ММВ создает предпосылки более эффективной работы на силовую выносливость. В практике подготовки гребцов это различие спортсменов удастся проследить по соотношению

величин предельной мощности, зафиксированной при кратковременной и длительной нагрузке на тренажере. У "скоростно-силовых" гребцов это соотношение - 1, 45 и более, у "стайеров" - 1, 25 и менее.

Тотальные размеры (длина и масса тела), а также состав тела (абсолютное и относительное содержание мышечной, жировой и костной ткани). Абсолютная величина мышечной массы наиболее отчетливо определяет проявление мышечной силы, несколько меньше - скоростно-силовых способностей, еще меньше — влияет на проявление силовой выносливости. Отрицательное влияние повышенного содержания жировой ткани более всего сказывается на проявлении силовой выносливости. Оптимальные показатели относительной мышечной массы у гребцов на байдарках и каноэ составляют — 53 - 55% у мужчин, 49,5 - 52% у женщин; относительное содержание жировой ткани — 6 - 10,5% и 8 - 12% соответственно.

Энергетические возможности спортсменов существенно обуславливают проявление различных силовых способностей. Кратковременные скоростно-силовые нагрузки требуют высокой мобилизации анаэробной алактатной энергопродукции. Предельные нагрузки на силовую выносливость продолжительностью 2 и 4 мин сопровождаются накоплением лактата в крови до 18-20 мМ/л. По-видимому, работа на силовую выносливость сопровождается несколько большей активацией гликолиза, чем обычная гребля аналогичной интенсивности (возможно, это связано с резким увеличением статических компонентов нагрузки и локальной ишемией мышц, усиливающей продукцию лактата).

Топография мышечного развития — преимущественное развитие отдельных мышечных групп (повышение силы, локальной мышечной выносливости, гипертрофия), обусловленное врожденной предрасположенностью и тренировкой. Этот фактор существенно определяет

индивидуальные различия и ограничения в проявлении силовых способностей. Например, недостаточная локальная мышечная выносливость мышц поясницы будет лимитировать проявление силовой выносливости в специфической работе каноиста. Девушкам-байдарочницам, при относительно сильной мускулатуре туловища свойственно, зачастую, недостаточное силовое развитие мышц плечевого пояса.

3.4.2. Влияние силовых способностей на спортивную результативность

Влияние силовых способностей на спортивную результативность может быть оценено по данным статистического исследования взаимосвязи (обычно для этого рассчитываются коэффициенты I парной корреляции между сопоставляемыми показателями) или на основе содержательного анализа.

По соображениям содержательного характера, очевидно, что поскольку максимальная мышечная сила непосредственно в специфической деятельности гребца не проявляется, связь ее показателей с результативностью не прямая, а косвенная. Показатели скоростно-силовых способностей и силовой выносливости полнее отражают специфику рабочей деятельности (разумеется, в специфических испытаниях); их влияние на эффективность рабочей деятельности более явное, но сила этого влияния у разных спортсменов на успешность их выступлений неодинакова. Кроме того, следует помнить, что специальная силовая подготовленность - один из нескольких факторов, определяющих результативность гребца. Существует множество вариантов компенсации недостатков одних качеств за счет усиленного развития других, но возможности этой компенсации не беспредельны.

3.5. Скоростные способности (быстрота) и координационные способности

Существующие элементарные формы быстроты (латентное время двигательной реакции, скорость одиночного неотягощенного движения и частота неотягощенных движений) относительно мало проявляются в гребном спорте. В чистом виде быстрота особенно проявляется на старте, когда спортсмену необходимо сократить время реакции на команду стартера. Во всех остальных случаях быстрота проявляется в комплексе с другими качествами.

Основным источником повышения скоростно-силовых способностей является увеличение мышечной силы. Это объясняется тем, что скоростные способности в значительно меньшей степени подвержены тренировке и в большей мере зависят от врожденных задатков. Тем не менее скоростные способности могут быть развиты в определенных пределах за счет целенаправленных скоростных упражнений. Значение этих упражнений наиболее велико в тренировке юных гребцов, поскольку им свойственны большая возбудимость и лабильность нервно-мышечного аппарата, большая пластичность формирования навыков.

Координационные способности проявляются в гребном спорте в следующих основных формах: при овладении новыми движениями или их разновидностями; при необходимости быстрой перестройки движений из-за внезапных изменений внешних условий (порыв ветра, волна и т. п.); при сохранении равновесия и достижении согласованности в действиях партнеров по экипажу.

Овладение новыми движениями — наиболее характерный момент обучения технике в ходе начальной подготовки; в дальнейшем двигательный опыт спортсменов постоянно расширяется. Уже на высших ступенях

спортивно-технического мастерства гребцам приходится изучать новые варианты движений в процессе освоения все более высоких скоростей, а также при тренировке на тренажерах. Новые разновидности движений могут быть обусловлены действием сбивающих факторов (ветер, волна, течение и т. д.).

Перестройка движений спортсменов при резком порыве ветра, прохождении волны или внезапном появлении помехи на курсе лодки может производиться в двух направлениях: первое— остановка и удержание баланса для предотвращения переворота (этот прием допустим в тренировке и характерен для менее квалифицированных гребцов); второе — изменение структуры движений с целью сохранения равновесия и минимального снижения скорости хода лодки, что характерно для подготовки квалифицированных спортсменов.

Развитие чувства равновесия — неотъемлемый компонент двигательной деятельности гребца. По мере совершенствования техники навык сохранения равновесия автоматизируется и не требует постоянного осознанного контроля. Такой контроль становится необходимым при осложнении внешних условий, изменении обстановки и т. д. Необходимо отметить, что незначительные потери равновесия могут быть малозаметны при наблюдении, но они, как правило, приводят к ухудшению качества гребка и снижению скорости хода лодки. Совершенствование способности сохранять динамическое равновесие при гребле представляет крайне важную задачу в связи не только с достижением более высоких спортивных результатов, но и обеспечением безопасности занимающихся.

Достижение согласованности в действиях партнеров по экипажу представляет собой координационную задачу, специфическую для гребного спорта. Имеется много примеров, когда гребцы высокого класса, обладающие эффективной индивидуальной техникой, оказывались не в

состоянии приспособить ее для командной гребли и выступали только в одиночках. Вопрос определения и совершенствования координационной способности, обеспечения согласованности и высокой эффективности командных действий крайне важен для гребного спорта и до настоящего времени остается еще относительно мало изученным.

3.6. Выносливость

В теории физического воспитания выносливость определена как способность противостоять утомлению в какой-либо деятельности. Принято различать специальную, соревновательную, скоростную, общую и силовую выносливость.

Специальная выносливость — выносливость, проявляемая при выполнении продолжительных упражнений в гребле со скоростью ниже соревновательной. Подобная работа выполняется не ниже уровня порога анаэробного обмена и обеспечивается преимущественно за счет аэробной энергопродукции; она характеризуется более низкими, по сравнению с соревновательными, темпом, усилием и мощностью.

Соревновательная выносливость — это выносливость при прохождении соревновательной дистанции или при выполнении упражнений, моделирующих соревновательный режим нагрузки. В последнем случае все характеристики движений (скорость, темп, ритм, амплитуда гребка и т. д.) должны быть максимально приближенными к соревновательным.

Скоростная выносливость — выносливость при выполнении упражнений со скоростью прохождений более высокой, чем соревновательная. Такая работа характеризуется специфическими

требованиями к энергообеспечению (преимущественно анаэробная поставка энергии), технике гребли (более высокие темп, мощность), проявлению скоростно-силовых способностей.

Общая выносливость—выносливость, проявляемая при выполнении продолжительных неспецифических упражнений (бег, передвижение на лыжах, плавание и т. п.) умеренной интенсивности. Энергообеспечение при этом главным образом осуществляется за счет аэробных процессов. Упражнения для развития общей выносливости — эффективное средство повышения аэробных возможностей спортсменов-ребцов.

Силовая выносливость является компонентом силовых способностей и отражает проявление качества выносливости.

3.7. Заболевания и травмы в гребном спорте

Академическая гребля и гребля на байдарках и каноэ характеризуются стереотипными циклическими движениями. Значительная нагрузка приходится на верхний плечевой пояс, мышцы спины, живота и нижних конечностей. Стереотипные циклические движения в поясничном отделе позвоночника часто приводят к перегрузке пояснично-крестцового отдела позвоночника и возникновению пояснично-крестцовых радикулитов. Наиболее уязвимыми звеньями опорно-двигательного аппарата у представителей академической гребли являются коленный, локтевой суставы и стопа. Для спортсменов, занимающихся греблей на байдарках и каноэ, характерна сравнительно равномерная локализация опорно-двигательного аппарата. Чаще всего поражаются области поясничного отдела позвоночника и голеностопного сустава.

Количество острых травм опорно-двигательного аппарата у гребцов составляет соответственно 50,76% (академическая гребля) и 55,42% (гребля на байдарках и каноэ).

Для гребцов характерны травмы менисков и бокового связочного аппарата. Наблюдаются также ушибы и ранения, удельный вес которых незначителен.

У гребцов-байдарочников наиболее распространены комбинированные повреждения капсульно-связочного аппарата коленного сустава, а у гребцов-академистов этот вид заболеваний встречается сравнительно редко. Кроме того, наблюдается существенная разница в частоте травм миоэнтезического аппарата. Так, у гребцов-байдарочников повреждения миоэнтезического аппарата почти не встречаются, а у гребцов-академистов травмы мышц и сухожилий составляют около 8,5% всей патологии. Причем следует отметить, что чаще всего травмируются мышцы и сухожилия.

У спортсменов, занимающихся академической греблей, переломы наблюдаются значительно реже, чем у гребцов-байдарочников, и в основном они локализуются в области кисти и голеностопного сустава. Вывихи, наоборот, чаще встречаются у гребцов-академистов и значительно реже у байдарочников. Локализуются вывихи в обоих видах гребли довольно часто в области плечевого сустава.

Структура хронических заболеваний примерно одинакова, хотя имеются некоторые различия. Наибольшее распространение получили заболевания позвоночника: остеохондрозы, спондилоартрозы, начальные проявления спондилезов, аномалии развития пояснично-крестцового отдела позвоночника и т. д., составляющие у представителей академической гребли 18,3% всей патологии. Заболевания позвоночника у гребцов-байдарочников диагностируются значительно реже.

Второе место после патологии позвоночника занимают периоститы и динамические периостеопатии, а также хронические миозиты, миоэнтезиты и паратенониты. В обоих видах гребли наиболее часто встречаются хронические паратенониты ахиллова сухожилия, а также тендовагиниты области предплечья и стенозирующие лигаментиты.

Среди хронических заболеваний коленного сустава следует отметить деформирующие артрозы, болезнь Кенига, болезнь Гоффа, микротравматизацию капсульно-связочного аппарата, менископатию, микротравматическую тендопатию собственной связки надколенника.

Наиболее часто встречающиеся заболевания и травмы у гребцов: простудные, фурункулез, потертости в области ягодиц и подмышечных впадин, мозоли, тендовагинит разгибателей кисти, пояснично-крестцовый радикулит, переутомление, перенапряжение.

Причинами этих заболеваний обычно являются: несоблюдение требований гигиены, неправильные организация и методика тренировки, приводящие к чрезмерной нагрузке, превышающей функциональные возможности данного спортсмена в этот период. Знание первых проявлений болезни поможет тренеру определить важность своевременной врачебной консультации.

3.8. Характеристика правил, регулирующих деятельность гребца

Характеристика правил, регулирующих деятельность гребца, определяется организацией занятий, которая предполагает: выбор места занятий, подготовку инвентаря, учет метеоусловий, выбор места тренера для

проведения занятий, определение формы проведения занятий, принятие мер по предупреждению травм и несчастных случаев.

При выборе места занятий необходимо учитывать контингент занимающихся, задачи занятий, метеорологические условия, состояние акватории. Подготовка инвентаря осуществляется с учетом контингента занимающихся, а также индивидуальных данных спортсмена, задач и направленности занятий.

4. РАЗНОВИДНОСТИ ГРЕБЛИ

4.1. Гребля на байдарках и каноэ

Эскимосские лодки — каяки — и индейские пироги существуют с древнейших времен. Но лишь в начале XX века люди решили использовать своеобразную форму этих лодок с одним веслом для создания спортивной флотилии нового типа. Так родились байдарка с веслом, имеющим две лопасти, и каноэ с веслом, имеющим одну лопасть. В 30-е годы гребля на этих лодках получила широкое распространение во многих странах Европы и Северной Америки. Поэтому Международный олимпийский комитет включил гонки на байдарках и каноэ в программу олимпиад.

Настоящий расцвет гребного спорта на новых неприхотливых лодках начался после второй мировой войны — стали регулярно проводиться чемпионаты мира и Европы. В начале 50-х годов вышли на международную арену и советские гребцы. В тот период инициатива была на стороне спортсменов Скандинавских стран, Венгрии, Польши, Чехословакии. Советским мастерам — новичкам гребных регат — пришлось совершенствовать и технику, и тактику непосредственно в ходе борьбы на крупнейших турнирах.

Первое выступление советской сборной на Олимпиаде 1952 г. в Хельсинки принесло весьма скромные результаты. Единственную олимпийскую медаль — бронзовую — завоевала в Хельсинки Н. Савина, выступавшая на байдарке-одиночке. Кстати, тренировал ее родной брат Н. Савин, известный гребец, победитель многих всесоюзных регат в 30-е и 40-е годы. Стоит заметить, что Н. Савин в дальнейшем воспитал целую плеяду блестящих мастеров гребли на байдарках, которые определили лицо отечественной школы гребного спорта. Костяк команды составляли в

основном ленинградцы, поскольку именно в Ленинграде и были созданы первые спортивные школы гребли на байдарках и каноэ.

Уроки Олимпиады в Хельсинки были максимально использованы советскими тренерами. Новые секции гребли создаются в Киеве и Херсоне, Гомеле и Бресте, Новгороде и Костроме, Владивостоке и Ростове-на-Дону. Наши заводы начали выпускать тысячи современных лодок, легких, прочных, с точными линиями обводов.

Осенью 1956 г. в далеком Мельбурне советские гребцы дали первый настоящий бой за олимпийские медали по всей программе. Чемпионами Олимпиады стали Е. Дементьева из Костромы, победившая в финале на байдарке-одиночке, и два ленинградца — П. Харин и Г. Ботев, выступившие на каноэ-двойке (10 000 м). Призовые места заняли ленинградцы И. Писарев (на байдарке-одиночке), А. Демитков и М. Каалесте (на байдарке-двойке), москвичи А. Силаев (на каноэ-одиночке) и Г. Бухарин (на каноэ-одиночке). Всем стало очевидно, что советская сборная — одна из сильнейших в мире. Это подтвердил и чемпионат Европы 1957 г. в Генте (Бельгия), где выдающегося успеха — победы в трех видах программы — добился гребец на байдарке В. Наумов, выросший в Бресте. Несомненно, в тот период наша гребля была на подъеме — сборная СССР получила приток новых сил из самых различных городов страны. Всесоюзные гонки отличались острейшей конкуренцией. Стремительным был рост молодых мастеров.

Прага. 1958 год. Сразу шесть советских гребцов получают титул чемпионов мира. В гонках женщин на байдарках-одиночках победу одержала олимпийская чемпионка Е. Кислова (Дементьева). А. Середина получила серебряную медаль. На байдарке-двойке блестящую победу одержали две дебютантки сборной СССР — М. Шубина из Владивостока и Н. Грузинцева из Новгорода. В состязаниях мужчин золотые медали завоевали наши

спортсмены-каноисты А. Силаев, Г. Бухарин и новичок сборной С. Ощепков из Владивостока. Кстати, и Шубину и Ощепкова подготовил в секции местного завода тренер Ю. Шубин. Владивосток и в дальнейшем многие годы был крупным центром гребного спорта, а команда гребцов Приморского края частенько побеждала на чемпионатах РСФСР.

Да, пражский триумф порадовал любителей этого вида спорта. Но были на чемпионате и огорчения: все первые места в гонках мужчин на байдарках наши спортсмены уступили соперникам из других стран. Темпы роста мастерства гребцов на байдарках Швеции, Дании, Венгрии, Румынии, Польши были значительно выше, чем наших байдарочников. Такие мастера, как швед Г. Фредрикссон, датчанин Э. Хансен, вели подготовку более гибко и разносторонне, придавая большое значение индивидуальному стилю техники.

Просчеты в подготовке мужских экипажей на байдарках привели, нашу команду к неудаче на чемпионате Европы 1959 г. в Дуйсбурге (ФРГ), которую не смогли компенсировать даже победы Кисловой, Серединой, Силаева, Ощепкова. Большого успеха вновь добились представители Венгрии, Дании, Швеции, Польши, ГДР, Румынии.



В условиях усиленной конкуренции потребовались новаторские методы подготовки, новые пути повышения мастерства. Одними из первых открыли эти пути А. Середина и ее тренер М. Фадеева. Они максимально удлинители сезон тренировок на воде, довели до совершенства каждое движение в лодке, уделили большое внимание развитию силы и выносливости. Итог их поисков был превосходен: на итальянском озере Альбано (Олимпиада 1960 г.) советская спортсменка Середина завоевала сразу 2 золотые медали, сначала на байдарке-одиночке, а затем на двойке вместе с М. Шубиной. Еще одну яркую победу одержали советские гребцы Л. Гейштор из Гомеля и С. Макаренко из Бреста на каноэ-двойке. Серебряную медаль завоевал А. Силаев на каноэ-одиночке. И снова остались без призов наши мужчины-байдарочники. Здесь успеха добились гребцы Дании и Швеции.

Последующее четырехлетие прошло под знаком широкого поиска молодых талантов, ведь возможности для развития гребного спорта в стране большие. Еще на Спартакиаде народов СССР 1959 г. в финалах приняли участие гребцы из 130 городов страны. А на следующей Спартакиаде (1963 г.) посланцы союзных республик И. Хасанов из Таджикистана, В. Морозов из Туркмении, Е. Пеняев из Москвы, Л. Хведосюк из Ленинграда, А. Химич из Черкасс, Н. Чужиков из Лисичанска показали мастерство высокого международного класса. Все это создало предпосылки для нового подъема и в нашей сборной, которую в роли старшего тренера возглавил А. Силаев.

После Олимпиады 1960 г. резко усилили свою работу с молодежью тренеры Румынии и Венгрии. Команды этих стран представляли большую силу на мировой арене и прежде. Венгры и румыны были традиционно сильны на каноэ. Но теперь у них появились новые сильные экипажи и на байдарках. Они стали более гармонично готовиться по всей программе гребных регат.

Олимпийская регата 1964 г. на озере Сагами в Японии подтвердила, что ведущее положение в мировом гребном спорте заняли спортсмены социалистических стран — СССР, Венгрии, Румынии и ГДР. На дорожках озера Сагами олимпийскую победу одержали Хведосюк (на байдарке-одиночке), Химич и Ощепков (на каноэ-двойке), Чужиков, Гришин, Морозов, Ионов (на байдарке-четверке), бронзовую медаль получил Пеняев (на каноэ-одиночке).

Еще более убедительным и впечатляющим был успех советской сборной на чемпионате мира 1966 г. в Берлине. Здесь состоялся блестящий дебют нового лидера советской сборной — 19-летнего Александра Шапаренко из города Сумы. Он стал чемпионом мира на байдарке-одиночке и на байдарке-двойке (вместе с 20-летним киевлянином Ю. Стеценко). Две золотые медали получила и Л. Пинаева (Хведосюк) — сначала за победу на байдарке-одиночке, а затем за победу в составе четверки. В полном расцвете сил встретили этот чемпионат и наши соперники — замечательные мастера А. Вернеску (Румыния), М. Хес (Венгрия), чемпионы мира на байдарке-одиночке.

Олимпиада в Мехико показала, что прогресс гребцов СССР и Венгрии продолжается. Воспитанница заслуженного тренера СССР Савина Пинаева второй раз подряд выиграла олимпийскую регату на байдарке-одиночке. Плодотворной была и работа нового тренера сборной И. Писарева — под его руководством А. Шапаренко и В. Морозов завоевали титул чемпионов на байдарке-двойке. Кроме того, Шапаренко получил серебряную медаль и на байдарке-одиночке, уступив лишь венгру Хесу. Перед стартом оказалось неисправным рулевое управление у нашей четверки. Финальную гонку вопреки всем прогнозам выиграла четверка Норвегии, а вторыми были венгры. Исход этой гонки повлиял и на командные результаты. Вперед вышла сборная Венгрии. Второе место заняла команда СССР.

Но уже через год на чемпионате Европы в Москве советские любители спорта стали свидетелями полного триумфа наших гребцов — 8 золотых медалей, 3 серебряные и 4 бронзовые. Наши женщины выиграли все гонки на байдарках (одиночки, двойки и четверки). Героями чемпионата стали Т. Шиманская, завоевавшая три золотые медали, и А. Тищенко, 25-летний гребец из Таганрога, завоевавший 2 золотые и 1 серебряную медаль. Превосходно выступили и наши олимпийские чемпионы А. Шапаренко и В. Морозов (байдарка-двойка).

Ведущие позиции в мировом гребном спорте сохранили спортсмены СССР, Венгрии и Румынии и на чемпионате мира 1970 г. в Дании. На счету советской сборной было 123 очка в командном первенстве (8 золотых, 2 серебряные и 1 бронзовая медаль). У гребцов Венгрии — 102 очка (2 золотые, 2 серебряные и 3 бронзовые медали), у гребцов Румынии — 70 очков (2 золотые, 3 серебряные и 1 бронзовая). Значительно повысили свой класс и экипажи Швеции, ГДР.

Прогресс гребцов различных стран очевиден. Это свидетельствует о том, что и в гребле на байдарках и каноэ, где разыгрывается много олимпийских медалей, конкуренция чрезвычайно возрастает, что и здесь не может быть легких побед. Поэтому, чтобы сохранить свое положение лидеров, советским гребцам необходимо неустанно совершенствовать свое мастерство.

4.2 Академическая гребля

Весла и воля

Современная академическая гребля — это циклический вид спорта, в котором гребцы сидят в лодках спиной вперед и гребут веслами. Движение лодки корректируется специальными буйками, которые натянуты по

поверхности водного канала. В этом виде спорта атлеты задействуют около 95% своих мышц.

Академические суда бывают распашные и парные. В распашных спортсмен гребет одним веслом, а в парных – двумя. Парные суда бывают одиночки, двойки и четверки. А распашные суда бывают двойки, четверки и восьмерки. Размер и вес лодок очень различаются. Например, длина маленькой одиночки составляет 8-9 метров, а ее вес не превышает 10-15 кг. А самая большая восьмерка имеет длину около 20 метров и вес 90-110 кг. Нумерация мест в лодке начинается с носа. Номером один всегда является загребной. У него самое трудное и ответственное задание. Особое место в гребле принадлежит рулевому, который не только ведет лодку по курсу, но и следит за соперниками и информирует об этом партнеров. Лодки бывают с рулевым и без рулевого. Соревнования по академической гребле проводятся отдельно среди мужчин и женщин.

Кроме спортивной направленности, академическая гребля может быть отличным способом активного отдыха. Привлекает она также своей разнообразной оздоровительной направленностью. Занятия этим видом спорта улучшают развитие системы кровообращения, дыхательной системы, совершенствуют координацию движений и развивают скоростно-силовые возможности. Изменение интенсивности нагрузки позволяет заниматься им людям разного возраста и пола.

К тренерам по академической гребле часто подходят новички и задают традиционный вопрос: «Можно мне записаться в вашу секцию?» Начинающему гребцу все нравится на водной станции: рослые, шумливые от избытка жизненной энергии спортсмены; кажущийся поначалу таинственным ритуал выноса лодки на плот; первое ни с чем несравнимое ощущение скорости учебного судна, которое подчиняется не монотонно постукивающему бензиновому двигателю, а ловкости и силе гребцов.

Проходит некоторое время, и у новичков появляется беспокойство, даже неудовлетворенность. Поддавшись очарованию первых тренировок, они вскоре начинают сознавать, что их знания по академической гребле до обидного скудны. Действительно, в отличие от футбола или, положим, легкой атлетики и бокса пособий по гребле не так уж много, а то, что есть, в большинстве своем — слишком мудрено для начинающего.

Учитесь плавать! Гребцам необходимо хорошо держаться на воде.

Соблюдайте режим дня! Ложитесь спать не позднее 11 часов и пораньше вставайте. Правильно распределите время между учебой и занятиями спортом.

С первого же выхода на воду заведите дневник и записывайте в него все, что происходило на тренировках. Это поможет вам сознательно оценивать занятия.

Не налегайте на тренировки сразу. Постепенность — один из основных девизов всех чемпионов.

Умейте ладить с товарищами по команде. Не зазнавайтесь. Без настоящей дружбы нельзя достичь больших успехов в гребном спорте.

Не исключено, что на первых тренировках у вас будут сильно болеть ладони. Аккуратно мойте руки после каждого занятия. А если появятся потертости, то не стесняйтесь обратиться к врачу.

Бережно ухаживайте за лодкой и веслами. На неналаженном, запущенном инвентаре еще никто не выигрывал соревнований.

Регулярно проходите медицинский осмотр. Данные его заносите в дневник тренировок. Это поможет вам хорошо знать уровень своей тренированности, готовности к соревнованию.



4.3. Народная гребля

Народная гребля — гребля на специальных спортивных 1-местных и 2-местных судах (шлюпках) с рулевым и на усовершенствованных прогулочных шлюпках (которые также участвуют в соревнованиях). (Рисунок 3) Спортивные суда народной гребли отличаются удлинённым суженным корпусом, размеры их ограничены: максимальная длина 4,8 м (1-местные) и 6,3 м (2-местные), минимальная ширина соответственно 1 м и 1,5 м, вес судов и высота борта произвольные. По технике гребли, методике обучения и тренировки народная гребля наиболее близка академической гребле, дистанции гонок и правила соревнований те же. В 1928—52 по народной гребле проводились первенства СССР, с 1953 — первенства республик. Наиболее развита народная гребля в РСФСР и УССР.



Рисунок 3

4.4. Гребля на драконах

В настоящее время гонки на лодках "Драконах" стали популярны во всем мире, привлекая на соревнования все большее число зрителей.

Команда состоит из 16-20 гребцов, сидящих парами в лодке длиной 12.49 м, шириной 1.16 м. В носу лодки рядом с головой дракона лицом к команде располагается барабанщик, который задает ритм гонки. На корме располагается рулевой, который управляет судном большим рулевым веслом (Рис. 4) Команде требуется не столько хорошая физическая подготовка, сколько слаженность и ритмичность в движениях веслами.

Этот спорт завоевал широкую популярность во многом своей зрелищностью: бьют барабаны, двадцать гребцов одновременно взмахивают веслами, шум воды оглушает... И до последнего мгновения не знаешь, кто придет первым.

"Лодки-драконы" появились в Китае еще несколько тысяч лет назад, но мировая общественность смогла увидеть их только в 1982 году в Нью-Йорке. Американцам очень понравилось экзотическое зрелище. С тех пор

стали проводиться международные соревнования, гребля на лодках класса "дракон" приобрела большую популярность.



Рисунок 4.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, гребля может быть отнесена в число самых полезных видов физических нагрузок. Систематические занятия этим спортом положительным образом сказываются на всём организме, улучшая здоровье и самочувствие, повышая порог выносливости. Плавание на вёслах относится к аэробному спорту, приводящему к увеличению концентрации кислорода как в крови, так и в каждом органе. Благодаря занятиям греблей у спортсменов сжигается жир, активизируется работа мышц всего тела.

Систематические занятия греблей укрепляют мышцу сердца и снижают возможность развития всех сердечных заболеваний. В результате занятий греблей кровь обогащается кислородом, повышается уровень выработки эритроцитов, улучшается циркуляция крови и снижается кровяное давление

Может быть, это звучит странно, но занятия греблей помогают вырабатывать «гормон счастья» — эндорфин, который повышает устойчивость к стрессам.

Займитесь греблей, позвольте своему организму улучшить обменные процессы и вывести вредные вещества.

ЛИТЕРАТУРА

1. -Гребной спорт: Учебник для студентов высш. пед. учеб. заведений/ Т.В.Михайлова, А.Ф.Комаров, Е.В.Долгова под ред. Т.В. Михайловой. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.
2. -Гребной спорт: Учебник для ИФК/ Под ред. А.К.Чупруна. – М.: Физкультура и спорт, 1987
3. -Академическая гребля/ Перевод с нем. Под ред. Хербергера Э. – М.: ФиС, 1978
4. <http://www.everlive.ru/how-physical-activity-affects-a-body/>
5. <http://www.allwomens.ru/19833-polza-dlya-zdorovya-razlichnyh-vidov-fizicheskikh-nagruzok.html>
6. https://ru.wikipedia.org/wiki/Гребной_спорт
7. <http://www.offsport.ru/greblja/harakteristika-grebnogo-sporta.shtml>

Подписано в печать 10.02.2015. Бумага офсетная.
Гарнитура «Times New Roman». Формат 60×84_{1/16}. Усл. печ. л. 3,25.
Печать ризографическая. Тираж 100 экз. Заказ 02/346.

Отпечатано с готового оригинал-макета
на полиграфическом участке издательства «ИГМА-пресс»
ИП Маликовой И.Г. ОГРН 308169031500136
Казань, ул. Московская, д.31, офис 215. 5260296@mail.ru

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФГАОУ ВПО «КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

А.А.Лифанов, Р.Р. Салахияев, Е.В. Фомина

**Методики преподавания и обучения гребным видам
спорта в вузе**

Учебно-методическое пособие



Казань 2015

